

”

**((تحليل العلاقة بين اليات تمويل عجز الموازنة
في العراق وبعض المتغيرات النقدية باستخدام
البرنامج الاحصائي Eviews9))**

أ.د. ثريا عبدالرحيم علي
عباس ناصر علي
جامعة بغداد / كلية الإدارة والاقتصاد /
قسم الاقتصاد

“

المستخلص:

حققت الموازنة العامة فائضاً فعلياً خلال المدة ٢٠٠٤ - ٢٠١٣, اذ تبدء بعجز وتنتهي بفائض لعدة سنوات بسبب ارتفاع اسعار النفط . لكن مرة اخرى عادت الموازنة الى حالة العجز , حيث شهدت عجزاً حقيقياً خلال المدة ٢٠١٤ - ٢٠١٦ بسبب انخفاض اسعار النفط من جهة وزيادة النفقات العامة من جهة اخرى , وما تخلله من سوء تنفيذ المشاريع والفساد الاداري والمالي.

وعند تحليل العلاقة فيما بين اليات تمويل عجز الموازنة وبعض المتغيرات النقدية (عرض النقد , معدل التضخم , سعر الصرف) تبين لنا بان اثر هذه الاليات على بعض المتغيرات النقدية كان ايجابياً , حيث انخفضت معدلات نمو عرض النقد وبالتالي التضخم مع استقرار سعر الصرف وخاصة في الآونة الاخيرة , وليس كما هو الحال قبل ٢٠٠٣ حيث ترتب على الاليات المستخدمة نتائج سلبية وخاصة على معدلات التضخم وسعر صرف الدينار , كما كانت نسبة مساهمة حوالات الخزينة المركزية كبيرة في تمويل العجز اكثر من نسبة مساهمة التمويل الخارجي خلال المدة ٢٠٠٤ - ٢٠١٦ .

Abstract:

The general budget suffered a planned deficit during the period 2004-2013, starting with a deficit and ending with surplus for several years due to high oil prices . But again the budget to the deficit situation, where it experienced a real deficit during the period 2014-2016 due to low oil prices on the one hand and increased expenditures on the other, and the poor implementation of projects. and Financial and administrative corruption.

In analyzing the relationship between the mechanisms of funding the budget deficit and monetary variables (money supply, inflation rate, exchange rate) We found that the impact of these mechanisms on monetary variables have a positive effect as the rates of growth of money supply and thus inflation has declined with the stability of the exchange rate, especially in recent times, And not as before 2003, where the mechanisms used used negative results, especially on inflation rates and the dinar exchange rate, The contribution of the central treasury remittances by a large percentage of deficit financing is more than the external financing during the period 2004-2016

المصطلحات الرئيسية للبحث / حوالات الخزينة المركزية / الاقتراض الخارجي / عرض النقد /
معدل التضخم / سعر صرف الدينار / عجز الموازنة

المقدمة

تعتبر حوالات الخزينة المركزية من الادوات المهمة في تمويل عجز الموازنة العامة كما يمكن عدها من الادوات التي تستطيع من خلالها السياسة النقدية في التأثير على السوق النقدية , لما لها من تأثير مباشر على عرض النقد كما توصف من البعض بأنها اداة التمويل غير التضخمية .

كما ان التمويل الخارجي له اهمية خاصة في تمويل عجز الموازنة العامة وخاصة في ظل انخفاض المدخرات المحلية , حيث يوفر هذا التمويل العملة الصعبة داخل الاقتصاد , الا انه يجب الاخذ بنظر الاعتبار الشروط المفروضة على القروض الخارجية اضافة الى انها ملزمة بالدفع بالعملية الصعبة مع الفوائد . لذا تم التطرق في هذا البحث الى الاطار التحليلي للعجز في الموازنة العامة في العراق وآليات تمويله فيما يخص المحور الاول, اما المحور الثاني وضح الاطار النظري للاساليب القياسية المستخدمة في الاطار التحليلي لآليات التمويل واثرها على بعض المتغيرات النقدية, اما المحور الثالث فتم استعراض النتائج وفق الاختبارات القياسية , اذ تم التأكد من حالة السكون والتكامل المشترك .

وتتمثل مشكلة البحث باستمرار العجز في الموازنة العامة في العراق خلال المدة ٢٠٠٤ - ٢٠١٦ والذي تم تمويله عن طريق حوالات الخزينة وبالتالي تراكم الديون مما يشكل عبئا على الاجيال القادمة.

وتتطلب اهمية البحث من خلال بيان اثر آليات تمويل عجز الموازنة العامة على المتغيرات النقدية.

يهدف البحث إلى:

- ١- بيان أثر كل آلية تمويل على بعض المتغيرات النقدية مع التركيز على الآلية الأقل تأثيراً على الاقتصاد ككل.
- ٢- قياس العلاقة بين آليات التمويل والمتغيرات النقدية وفق الاختبارات القياسية ومعرفة مدى انسجامها مع النظرية الاقتصادية.

يقدم البحث على فرضية مفادها

- ان حوالات الخزينة المركزية لها الدور الاكبر في تمويل عجز الموازنة العامة في العراق خلال المدة ٢٠٠٤-٢٠١٦ , مما انعكس ايجاباً على بعض المتغيرات النقدية في الاقتصاد القومي
- استخدم الجانب التحليلي فيما يخص بتحليل البيانات لمتغيرات الدراسة، كما أستخدم الاطار النظري فيما يتعلق بالمفاهيم الاقتصادية و الاختبارات القياسية اما في المحور الثالث تم استخدام التحليل القياسي مع امكانية توظيف المعلومات بما ينسجم مع النظرية الاقتصادية للوصول الى استنتاجات تتفق مع الفرضية وعلى اساسه تُبنى التوصيات.

المحور الاول: تحليل العجز في الموازنة العامة وآليات تمويله

اولاً: تحليل العجز في الموازنة العامة

من اجل الوقوف على مفاصل هيكل العجز في الموازنة العامة في العراق لا بد من استعراض اداء الموازنة العامة كما تعرضها بيانات الجدول (١) اذ تشير الدراسة الى تراكم الفوائض في الموازنة العامة وحتى عام ٢٠١٢، كما لوحظ بأن هنالك تزايد مستمر في مستوى الايرادات الحكومية والنفقات الحكومية، فزيادة الايرادات العامة نتيجة زيادة اسعار النفط ، وزيادة النفقات العامة ناتجة عن تغير اسلوب الدولة الانفاقي حيث ارتفعت النفقات الجارية اضافة الى مخلفات الحرب بعد ٢٠٠٣ ، والحرب ضد داعش بعد ٢٠١٤ .

ولغرض التعمق في التحليل يجب ان نتعرف الى مفهوم الموازنة العامة كأداة سياسية، اقتصادية واجتماعية، والمقدرة في بداية السنة المالية والمفهوم الفعلي للموازنة العامة كحالة متحققة في نهاية السنة المالية؛ لان العجز قد يحدث خلال السنة المالية وخاصة في ظل الظروف الحالية التي يتعرض اليها الاقتصاد العالمي جراء انخفاض اسعار النفط. فإذا بدأت الموازنة بعجز يسمى عجز فعلي، والذي يحدث نتيجة قصور الايرادات الحكومية عن النفقات الحكومية، او عجز مقصود والذي تستخدمه الحكومة اما لتوسيع استثماراتها او لتحفيز النمو والتنمية الاقتصادية، اما النوع الاخر من العجز هو الذي يحدث خلال السنة المالية نتيجة تعرض الاقتصاد المحلي إلى ازمات اقتصادية او حروب عسكرية، وهنا تقتصر الايرادات الحكومية (وخاصة في الدول الربعية العراق مثلاً) عن تمويل النفقات الحكومية، نتيجة اثار الازمات والصدمات سواء الاقتصادية او غيرها.

سجلت الموازنة العامة فائضاً خلال المدة ٢٠٠٤ - ٢٠١٢ ، بينما عانت الموازنة العامة في العراق خلال المدة ٢٠١٣ - ٢٠١٦ عجز فعلي جراء انخفاض اسعار النفط من جهة، والحرب ضد داعش من جهة اخرى والذي تسبب في زيادة النفقات العامة، لذا يمكن تحليل العجز في الموازنة العامة خلال مرحلتين زمنيةتين وكما يلي:

المرحلة الاولى: تتمثل المرحلة الاولى من ٢٠٠٣ ولغاية ٢٠١٢ حيث شهدت هذه المرحلة تحولاً في الاقتصاد العراقي، بعد ان كانت الهيمنة المالية هي المسيطرة على الاقتصاد ككل ومن خلال تتبع مسار العجز في الموازنة العامة نلاحظ انه اتجه نحو الانخفاض بسبب:-

- ارتفاع اسعار النفط والتي تعتبر الاساس في الايرادات العامة.
- التوقف عن اليات التمويل المباشرة لعجز الموازنة العامة والتي تؤثر سلباً على المتغيرات النقدية (عرض النقد، معدل التضخم ، سعر الصرف ، سعر الفائدة) وبالتالي التخلص من الهيمنة المالية التي شكلت عبئاً على الاقتصاد العراقي .

كما يلاحظ في الجدول (١) حيث سجلت النفقات الحكومية ارتفاعاً مستمراً خلال المدة ٢٠٠٣ - ٢٠٠٨ لتصل الى ٥٩٤٠٣٣٧٥ مليون دينار في عام ٢٠٠٨ ، وكذلك ارتفعت الايرادات الحكومية لتصل الى ٨٠٢٥٢١٨٢ مليون دينار خلال المدة نفسها وحقت الموازنة العامة فائضاً مقداره ٢٠٨٤٨٨٠٧ مليون دينار في نهاية عام ٢٠٠٨ ، بينما نسبة العجز والفائض الى GDP بلغت ١٣،٢٧ % في عام ٢٠٠٨، والسبب في تحقيق هذا الفائض هو زيادة الصادرات النفطية حيث تشكل النسبة الاكبر من الايرادات الحكومية .

اما في عام ٢٠٠٩ فقد انخفض فائض الموازنة العامة بسبب تأثر الاقتصاد العراقي بالأزمة المالية العالمية ٢٠٠٨-٢٠٠٩ , وبهذا لم تستطع موازنة العام ٢٠٠٩ ان تسمى بالموازنة المرنة flexible budget من حيث القدرة على تحريك نفقات الموازنة وايراداتها خلال السنة المالية طبقا للتبدلات الحاصلة في الناتج المحلي الاجمالي للبلاد .

الجدول (١)

الموازنة الحكومية في العراق للمدة (٢٠٠٤ - ٢٠١٦) (مليون دينار)

السنوات	النفقات Expenditures	الايرادات Revenues	العجز / الفائض	معدل نمو العجز او الفائض	الناتج المحلي الاجمالي GDP بالاسعار الجارية	نسبة العجز والفائض الى الناتج المحلي الاجمالي GDP
٢٠٠٤	٣٢١١٧٤٩١	٣٢٩٨٢٧٣٩	٨٦٥٢٤٨	٤٢٨,٢٤	٥٣٢٣٥٣٥٨	١,٦٢
٢٠٠٥	٢٦٣٧٥١٧٥	٤٠٥٠٢٨٩٠	١٤١٢٧٧١٥	١٥٣٢,٧٩	٧٣٥٣٣٥٩٨	١٩,٢١
٢٠٠٦	٣٨٨,٦٦٧٩	٤٩٠,٥٥٥٤٥	١٠,٢٤٨٨٦٦	٢٧,٤٥-	٩٥٥٨٨٩٥٤	١٠,٧٢
٢٠٠٧	٣٩٠,٣١٢٣٢	٥٤٥٩٩٤٥١	١٥٥٦٨٢١٩	٥١,٩٠	١١١٤٥٥٨١٣	١٣,٩٦
٢٠٠٨	٥٩٤,٣٣٧٥	٨٠٢,٥٢١٨٢	٢٠٨,٤٨٨,٧	٣٣,٩١	١٥٧٠,٢٦٠,٦١	١٣,٢٧
٢٠٠٩	٥٢٥٦٧,٢٥	٥٥٢,٩٣٥٣	٢٦,٤٢٣٢٨	٨٧,٣٢-	١٣,٠٦٤٢١٨٧	٢,٠٢
٢٠١٠	٦٤٣,٥١٩٨٤	٦٩٥,٢١١١٧	٥١,٦٩١٣٣	٩٥,٦٢	١٦٢,٠٦٤٥٦٥	٣,١٨
٢٠١١	٦٩٦,٣٩٥٢٣	٩٩٩,٩٨٧٧٦	٣٠,٣٥٩٢٥٣	٤٨٧,٣١	٢١٧,٣٢٧١,٠٧	١٣,٩٦
٢٠١٢	١,٠٥١,٣٩٥٧٦	١,١٩٨,١٧٢٢٤	١٤٦,٧٧٦٤٨	٥١,٦٥-	٢,٥٤٢,٢٥٤٩٠	١١,٤٤
٢٠١٣	١,١٩١,٢٧٥٥٦	١,١٣٨,٤٠٠٧٦	٥٢,٨٧٤٨٠-	٦٣,٩٧-	٢,٦٧٣,٩٥٦١٤	٢,٥٧
٢٠١٤	١,١٣٤,٧٣٥١٧	١,٠٥٦,٩٨٤٦	٧٨,٦٣٦٧١-	٤٨,٧٢	٢,٥٨٩,٠٠٦٣٣	٣,٠٣-
٢٠١٥	٧٠٣,٩٧٥١٥	٦٦٤,٧٠٢٥٢	٣٩,٢٧٢٦٣-	٥٠,٠٥-	١,٩١٧,١٥٧٩١	٢,٠٤-
٢٠١٦	٦٧٠,٦٧٤٣٧	٥٤٣,٢٧٩٦٦	١٢٧,٣٩٤٧١-	١٣,٥٠-	١,٩٦٥,٣٦٣٥٠	٦,٤-

المصدر:- البنك المركزي العراقي , المديرية العامة للإحصاء والابحاث , نشرات مختلفة .

- وزارة المالية دائرة الموازنة

- مركز البيان للدراسات والتخطيط

- وزارة التخطيط الجهاز المركزي للإحصاء , مديرية الحسابات القومية . العמוד (٧,٥٠٣) من عمل الباحث

. اما خلال المدة ٢٠١٠ - ٢٠١٢ حققت الموازنة فائضا كبيرا ليصل الى اعلى نسبة له حيث بلغ ٣٠,٣٥٩٢٥٣

مليون دينار في عام ٢٠١١ عما كان عليه في عام ٢٠٠٩ والذي بلغ ٢٦,٤٢٣٢٨ مليون دينار , وبلغت نسبة نمو العجز والفائض الى GDP ١١,٤٤٪ في عام ٢٠١١, وهي نسبة مرتفعة مقارنة في عام ٢٠٠٩ والذي بلغت ٢,٠٢ % .

المرحلة الثانية : والتي تتمثل في انخفاض الايرادات العامة , خلال المدة ٢٠١٣ - ٢٠١٦ , اذ سجلت الموازنة العامة عجز كبيرا حيث ارتفع العجز المالي من (٥٢٨٧٤٨٠) مليون دينار في عام ٢٠١٣ الى (١٢٧٣٩٤٧١) مليون دينار عراقي في عام ٢٠١٦ .

ثانياً : آليات تمويل عجز الموازنة العامة واثره على المتغيرات النقدية

تمثل الية التمويل بالدين العام احدى ادوات الدين الحكومي الداخلي والتي تستخدم لتمويل العجز المالي الحكومي , وعلى اساس ذلك تعد حوالات الخزينة احدى وسائل تنفيذ التمويل الداخلي للعجز المالي واحدى ادوات الاستثمار , من جانب المشتريين لها , ويمكن ان تصدر حوالات الخزينة بشكل ورقة تتضمن مدتها ومبلغها وتكون اسمية او لحاملها , او ان تكون قيود حسابية فحسب بين البنوك التجارية والبنك المركزي , ولها قيمتين الاولى سعر الشراء والثانية القيمة عند الاستحقاق (القيمة الاسمية) التي تكون اعلى من سعر الشراء , الفرق بينهما يمثل العائد على الحوالة^(١) كما يعتبر التمويل الخارجي احد وسائل لتمويل عجز الموازنة العامة الذي استخدم بعد ٢٠٠٥ وخاصة بعد انخفاض اسعار النفط بعد عام ٢٠١٣ , اذ كان للتمويل الخارجي دور مهم في تمويل العجز في الموازنة العامة .

ومن المتفق عليه وبصفة عامة أن طريقة التمويل لها اهميتها في تحديد أثر العجز على الاقتصاد القومي فعندما يتم تمويل العجز في الموازنة عن طريق حوالات الخزينة المركزية سوف تحدث اثار متعددة على المتغيرات النقدية (عرض النقد , التضخم , سعر الصرف , سعر الفائدة) .

١ - اثر التمويل بالحوالات الخزينة على عرض النقد والتضخم للمدة ٢٠٠٤-٢٠١٦

شهدت هذه المدة صدور القانون الجديد للبنك المركزي العراقي الذي كرس استقلالية البنك المركزي في إدارة السياسة النقدية , وكان من أبرز ملامح تلك الاستقلالية قرار البنك المتعلق بالتوقف عن طبع النقود لتمويل العجز في الموازنة العامة , ولجأت الحكومة إلى استخدام الأساليب البديلة غير التضخمية وهو التمويل بالدين والأداة الائتمانية المستخدمة في ذلك هي إصدار السندات أو إذونات الخزينة والاستعانة بالبنك المركزي لبيعها إلى المصارف التجارية وسوق الأوراق المالية لتوفير التمويل المطلوب لتغطية عجز الموازنة^(٢) اذ نلاحظ ومن خلال بيانات الجدول (٢) ارتفاع حجم اصدارات الخزينة من - ٣,٤١٪ في عام ٢٠٠٤ الى ٣٢٦,٣٠٪ في عام ٢٠٠٩ بسبب الازمة المالية العالمية التي ادت الى انخفاض الايرادات النفطية , ولكن الزيادة في معدل نمو حوالات الخزينة المركزية لم تترك آثار سلبية على عرض النقد والتضخم لان رغم الزيادة في معدل نمو حوالات الخزينة بقت معدلات نمو عرض منخفضة

(١) صلاح الدين حامد الحديثي و سالم عبد الحسين سالم حوالات الخزينة واستخداماتها في العراق , مجلة العلوم الاقتصادية والادارية , المجلد: ١٦ , العدد: ٦٠ , ٢٠١٠ , ص: ١٨٣

إذا بلغت نسبتها ٢٤,٤٢٪ في عام ٢٠٠٩ كما نلاحظ ان معدلات التضخم سجلت انخفاضا كبيرا حتى بلغت -٢,٨٪ في عام ٢٠٠٩^(١).

الجدول (٢)

معدل نمو حوالات الخزينة واثره على معدل نمو عرض النقد ومعدل التضخم

مليون دينار

للمدة ٢٠٠٤-٢٠١٦

السنوات	معدل نمو حوالات الخزينة %	معدل نمو عرض النقد %	معدل التضخم %	معدل نمو العجز والفائض %
٢٠٠٤	-٣,٤١	٧٥,٧٧	٢٧	٤٢٨,٢٤
٢٠٠٥	-٠,٩٣	١٢,٣٢	٣٧	١٥٣٢,٧٩
٢٠٠٦	-٢١,٣٨	٣٥,٦٢	٥٣,٢	-٢٧,٤٥
٢٠٠٧	-٦٤,٤٨	٤٠,٥٠	٣٠,٨	٥١,٩٠
٢٠٠٨	-١,٥٣	٢٩,٧٩	٢,٧	٣٣,٩١
٢٠٠٩	٣٢٦,٣٠	٢٤,٤٢	-٢,٨	-٨٧,٣٢
٢٠١٠	١٤,٣٦	٣٨,٧٢	٢,٥	٩٥,٦٢
٢٠١١	-٢٩,١٦	٢٠,٧٣	٥,٦	٤٨٧,٣١
٢٠١٢	-١٩,٤٣	٢,٠١	٦,١	-٥١,٦٥
٢٠١٣	-٥٥,٧٨	١٥,٨٠	١,٩	-٦٣,٩٧
٢٠١٤	٥٧٠,٩٦	-١,٥٤	٢,٢	٤٨,٧٢
٢٠١٥	١٥٣,٧٣	-٩,٩٨	١,٤	-٥٠,٠٥
٢٠١٦	٣,٥٠	٩,٢٦	٥,٧	-١٣,٥٠

المصدر : البنك المركزي المديرية العامة للإحصاء والابحاث , عدد خاص ٢٠٠٣ ونشرات مختلفة - وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات , قسم الأرقام القياسية

اما خلال المدة ٢٠١٠ - ٢٠١٣ كان معدل نمو حوالات الخزينة منخفض جدا بسبب تعافي اسعار النفط حيث بلغ سعر برميل النفط الواحد ١٠٠ دولار, اما خلال الفترة ٢٠١٤ - ٢٠١٦ حيث شهدت حوالات الخزينة ارتفاعا كبيرا اذ سجلت معدل نمو ٥٧٠,٩٦٪ في عام ٢٠١٤ بسبب ارتفاع العجز في الموازنة

(١) فلاح خلف الربيعي , الآثار النقدية للسياسات المالية في العراق , الحوار الممتد - العدد ٢٣٠٩ , ٢٠٠٨ , على الموقع

التالي: <http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=137435>

العامة والذي بلغ معدل نموه ٤٨,٧٢ ٪ , واستمر معدل نمو حوالات الخزينة المركزية لكن بوتيرة اقل من السابق حيث بلغ معدل نموها ٣,٥٠ ٪ في عام ٢٠١٦ بينما انخفض معدل عرض النقد الى ٩,٢٦ ٪ في عام ٢٠١٦ , بعد ان كان (١,٥٤ ٪) في عام ٢٠١٤ لكن رغم هذا الانخفاض ارتفع معدل التضخم الى ٥,٧ ٪ في عام ٢٠١٦ مقارنة مع ٢٠١٤ والذي بلغ ٢,٢ ٪.

٢- التمويل بالدين العام واثره على سعر الصرف وسعر الفائدة

ان التمويل بالدين العام له اثره على كل من سعر الفائدة وسعر الصرف , وكما في الجدول (٣) , اذ يلاحظ ارتفاع معدل نمو حوالات الخزينة المركزي من ٣,٤١ ٪ في عام ٢٠٠٤ الى ٣٢٦,٣٠ ٪ عام ٢٠٠٩ مما انعكس على معدل الفائدة اذ ارتفع من ٦ ٪ الى ٢٠ ٪ في عام ٢٠٠٧ وكذلك اثر على سعر الصرف حيث انخفض من ١٤٥٣ دينار في عام ٢٠٠٤ الى ١١٨٢ دينار في عام ٢٠٠٩ .

اما خلال المدة ٢٠١٣ - ٢٠١٦ فقد شهدت الموازنة العامة عجزا فعليا مما اجبر الحكومة على زيادة اصداراتها من حوالات الخزينة المركزية اذ ارتفعت معدل نموها الى ١٩٢.٩٩ ٪ في عام ٢٠١٥ , بينما سعر الفائدة بقي عند ٦ ٪ وهذا يفسر بانخفاض تأثير سعر الفائدة في التعاملات

جدول (٣)

اثر حوالات الخزينة على معدل الفائدة وسعر صرف الدينار للمدة ٢٠١٦-٢٠٠٤

مليون دينار

السنوات	حوالات الخزينة	سعر الفائدة	سعر الصرف	معدل نمو	معدل نمو	معدل نمو
١	٢	٣	١	٢	٣	
%	%	%	%	%	%	
٢٠٠٤	٤٤٧٦٦٦٠	٦,٠	١٤٥٣	٣,٤١-	٠,٠٠	٢٤,٩-
٢٠٠٥	٤٤٣٤٧٠٧	٦,٣	١٤٧٢	٠,٩٣-	٥,٠٠	١,٣١
٢٠٠٦	٣٤٨٦١٣٧	١٠,٤	١٤٧٥	٢١,٣٨-	٦٥,٠٨	٠,٢٠
٢٠٠٧	١٢٣٨١٨٦	٢٠,٠	١٢٦٧	٦٤,٤٨-	٩٢,٣١	١٤,١-
٢٠٠٨	١٢١٩٢٣٥	١٦,٧	١٢٠٣	١,٥٣-	١٦,٥٠-	٥,٠٥-
٢٠٠٩	٥١٩٧٧١٥	٨,٨	١١٨٢	٣٢٦,٣٠	٤٧,٣١-	١,٧٥-
٢٠١٠	٥٩٤٤٤٧٢	٦,٢	١١٨٦	١٤,٣٧	٢٩,٥٥-	٠,٣٤
٢٠١١	٤٢١٠٥٢٥	٦	١١٩٦	٢٩,١٧-	٣,٢٣-	٠,٨٤
٢٠١٢	٦٥٤٧٥١٩	٦	١٢٣٣	٥٥,٥٠	٠,٠٠	٣,٠٩
٢٠١٣	٤٢٥٥٥٤٩	٦	١٢٣٢	٣٥,٠١-	٠,٠٠	٠,٠٨-
٢٠١٤	٩٥٢٠٠١٩	٦	١٢١٤	١٢٣,٧١	٠,٠٠	١,٤٦-
٢٠١٥	٢٧٨٩٢٦١٦	٦	١٢٤٧	١٩٢,٩٩	٠,٠٠	٢,٧٢
٢٠١٦	٢٦٤٣٣٥٠٦	٤,٣	١٢٦٧	٥,٢٣-	٢٨,٣٣-	١,٦٠

المصدر : البنك المركزي المديرية العامة للإحصاء والابحاث , ونشرات مختلفة

- العمود (٣ و ٤ و ٥) من اعداد الباحث

المالية في العراق , بينما سعر الصرف انخفض الى ١٢٦٧ دينار في عام ٢٠١٥.

تم انشاء مزادات حوالات الخزينة المركزية بعد ٢٠٠٤ وبالاتحاد الى تعليمات بيع الاوراق الحكومية ، اذ تصدر هذه الحوالات بسعر خصم وتطفأ بقيمتها الاسمية عند الاستحقاق وتستحق بعد ٩١ و ١٨٢ يوم كما في الجدول رقم (٤) بمعدلات فائدة وحسب ما يرسو عليه كل مزاد، كما تباع هذه الحوالات بالسعر الموحد والمتعدد ايضا ويحق للمصارف تداولها في السوق الثانوية بعد اشعار البنك المركزي العراقي بذلك لغرض اجراء التسويات اللازمة في حساباته لذلك فهي تسهم في عملية التمويل النقدي للحكومة باعتبارها واحدة من ادوات الدين الحكومي او بمعنى اخر تدعم الحكومة في احتياجاتها

للاقتراض النقدي وسد العجز المحتمل في الميزانية على الامد القصير مع اقل المخاطر. وان قانون البنك المركزي العراقي المرقم ٥٦ لعام ٢٠٠٤ منح البنك استقلالاً رسمياً حيث تم الفصل بين هدف ادارة الدين والادارة النقدية واصبح على الحكومة ان تلجأ الى وسائل تمويلية اخرى تختلف بأجال استحقاقها^(١) وفيما يلي تفصيلاً لمزادات حوالات الخزينة المركزية لوزارة المالية .

أ - مزاد ٩١ يوماً بدءاً ٢٠٠٤/٧/١ ولغاية كانون الثاني ٢٠٠٩.*

كانت قيمة الكمية المباعة من المزاد لحوالات الخزينة المركزية ١٦٧٤٠٠ مليون دينار في عام ٢٠٠٤ وبسعر خصم ٤,٣٠٪ وارتفعت في عام ٢٠٠٥ الى ٣٨٩٤١٠٠ مليون دينار وبسعر خصم ٧,١٠٪ حتى بلغت ٢٥٢٩٠٦٠ مليون دينار في اخر مزاد منعقد في عام ٢٠٠٩ وبسعر خصم بلغ مقداره ٧,٨٠٪ , ونلاحظ ايضاً ان سعر الخصم يرتبط بعلاقة طردية مع سعر السياسة (سعر البنك) اي كلما ارتفع سعر الفائدة ارتفع سعر الخصم وبالعكس .

اما المبالغ المسددة من قبل وزارة المالية خلال المدة ٢٠٠٤-٢٠٠٩ بلغ مجموعها ١٥٢٤٢٥٠٠ مليون دينار وبنسبة تسديد ٩٤,٠٢٪ من اجمالي الحوالات المباعة , وهذا يعني لا يبقى بذمة وزارة المالية الا نسبة قدرها ٩٦٨٥٣٠ مليون دينار وتم تسديدها بالكامل عام ٢٠١٠ , وهذه الحوالات التي تم اصدارها تكون الغاية الاساسية منها تمويل العجز المؤقت في الموازنة العامة لان موازنة العراق تصدر بعجز وتنتهي بفائض خلال المدة ٢٠٠٣-٢٠١٢ .

ب - مزاد ١٨٢ يوماً وبدءاً من تموز ٢٠١٠ ولغاية ٢٠١٤/٨/٤ .

بلغ حجم المباع من حوالات الخزينة المركزية لمدة ١٨٢ يوم ١٦١٥٠١٠ مليون دينار في عام ٢٠١٠ وبسعر خصم (القطع) ٨,٩٪ ومن ثم ارتفع حجم المباع من حوالات الخزينة في السنة التالية حتى بلغ ٢٣١٥٣٥٠ مليون دينار ثم انخفض بعد هذه الفترة حتى وصل الى ٥٩٠٠٤٠ في عام ٢٠١٤ وهي اخر اصدارية وبسعر قطع ٧,٨٪ , اما المبالغ المسددة من ٢٠١٠ وحتى عام ٢٠١٤ بلغت ٦٢٣١٢٧٠ مليون دينار وبنسبة تسديد ٨٢,٩٤٪ من اجمالي حوالات الخزينة المباعة والبالغة ٤٩٤٣٤٩٠٧ مليون دينار .

ت - مزاد ٣٦٥ يوم تم العمل به خلال شهر اب من عام ٢٠٠٩ واستمر حتى الان بإستثناء عام ٢٠١٣ ومزاد ٣٦٤ يوم بدءاً من ٢٠١٤/٨/١٨ ولغاية الان.

بلغت الكمية المباعة من حوالات الخزينة المركزي لعام ٢٠٠٩ مبلغاً قدره ٣٥١٠٠٠٠ مليون دينار كما في الجدول (٤) وبسعر خصم قدره ٢,٢٪ ثم ارتفعت الى ٣٣٧٣٨١٠٩٠ مليون دينار في عام ٢٠١٦ وبسعر خصم ٤,٤٩٪ بينما المبالغ المسددة خلال المدة ٢٠٠٩-٢٠١٦

(١) التقرير الاقتصادي السنوي للبنك المركزي العراقي , ٢٠١٠ , ص ٣٨

* لغاية كانون الثاني ٢٠٠٩ قامت وزارة المالية بتغيير آجال المزادات التي تقيمها من (٩١) يوم الى (١٨٢) يوم و(٣٦٤) يوم .

المصدر: تقرير السياسة النقدية للبنك المركزي , ٢٠١٠ , ص ١٠٠

جدول (٤)

مزادات حوالات وزارة المالية للمدة ٢٠٠٤ - ٢٠١٦

حوالات لمدة ٣٦٥ يوم				حوالات لمدة ١٨٢ يوم				حوالات لمدة ٩١ يوم				السنوات
رصيد نهاية المدة	المبلغ المسدد	سعر الخصم	المبلغ المباع	رصيد القائم نهاية المدة	المبلغ المسدد	سعر الخصم	المبلغ المباع	رصيد القائم نهاية المدة	المبلغ المسدد	سعر الخصم	المبلغ المباع	
								٩٢٤٦٥٠	٧٥٠٠٥٠	٤,٣٠	١٦٧٤٧٠٠	٢٠٠٤
								١٢٠٠٠٧٠	٣٦١٨٦٨٠	٧,١٠	٣٨٩٤١٠٠	٢٠٠٥
								٢٥١٥٠٠	٣٩٥٠٢٦٠	٩,٤٠	٣٠٠١٦٩٠	٢٠٠٦
								٥١٩٠٠٠	٢٩٥١٨٢٠	٢١,٠	٣٢١٩٣٢٠	٢٠٠٧
								٥٠٠٠٥٠	١٩١١١١٠	١٧,٣٧	١٨٩٢١٦٠	٢٠٠٨
								٩٦٨٥٣٠	٢٠٦٠٥٨٠	٧,٨٠	٢٥٢٩٠٦٠	٢٠٠٩
٤٤٧٨٥٣٠	٣٥١٠٠٠٠	٢,٠	٣٥١٠٠٠٠									٢٠١٠
٤١١٠٧٧٧	٣١٥٩٧٣٣	٥,٨٣	٣٧٦٠٥١٠	١١١٤٥١٠	٥٠٠٥٠٠	٨,٩	١٦١٥٠١٠		٩٦٨٥٣٠			٢٠١٠
٢٩٢٥٠٠٠	١١٨٥٧٧٧			٩٦٦٣٤٠	٢٤٦٣٥٢٠	٩,٤١	٢٣١٥٣٥٠					٢٠١١
٢٩٢٥٠٠٠				٤٦٧٠٠٠	١٥٦٦٣٩٠	٦,٢٦	١٠٦٧٠٥٠					٢٠١٢
١٣٠٠٠٠٠	٢٩٢٥٠٠٠	٣,٣٣	١٣٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٣٠	٨٥٧٠١٠	٥,٣٥	٥٩٠٠٤٠					٢٠١٣
٦٣١٢٥٠٠		٦,٤٨	٥٠١٢٥٠٠	٧٥٢٠٠٠	١٠٤٣٨٨٠	٧,٦٠	١٥٩٥٨٥٠					٢٠١٤
١٠٩١٧٩١٠٤	٥٠٠٠٠٠٠	٣,٥٥	٣٠٩١٩٢٠									٢٠١٥
		٤,٤٩	٣٣٧٣٨١٠٩٠									٢٠١٦

المصدر : البنك المركزي العراقي ، الاحصاءات ونشرات، المختلفة

ثالثاً : التمويل الخارجي لدعم الموازنة والمشاريع الاستثمارية

نتيجة قصور المدخرات المحلية للإيفاء بمتطلبات الاقتراض الحكومي تتجه الحكومة الى الاقتراض من المؤسسات والمنظمات الدولية كصندوق النقد الدولي والبنك الدولي , حيث تقوم هذه المؤسسات بإقراض الحكومات لكن بشروط محددة تجبر الدولة على ترشيد انفاقها اولاً ورفع الدعم عن مواطنيها ثانياً , وفي العراق نجد ان الحكومة الاتحادية هي التي تقوم بعقد الاتفاقيات مع الجهات الخارجية وفق المادة ١١٠ من الدستور وان وزارة المالية ونيابة عن الحكومة الاتحادية (وزير المالية) هو المخول على ابرام العقود الخارجية .

توقف صندوق النقد الدولي عن تمويل الحكومة العراقية بالقروض خلال الفترة التسعينات وقيامه بتجميد اموال المصارف والمؤسسات المالية في الخارج , بسبب العقوبات الدولية التي فرضت عليه من قبل الولايات المتحدة الامريكية^(١) لذا اقتضت البيانات على التمويل الخارجي بعد ٢٠٠٣ وبالأخص للمدة ٢٠١٤-٢٠١٦ بسبب ارتفاع العجز وانخفاض اسعار النفط , اضافة الى ارتفاع النفقات بسبب الحرب ضد داعش .

١- التمويل الخارجي لدعم الموازنة والمشاريع الاستثمارية

حصلت الحكومة العراقية الاتحادية على مجموعة من القروض الخارجية من المؤسسات الدولية , اذ نلاحظ اغلب هذه القروض اقترضت لتمويل المشاريع الاستثمارية* باستثناء الاعوام ٢٠١٠ و ٢٠١٥ و ٢٠١٦ فكانت اغلبها قروض لدعم الموازنة العامة , اذ عقدت الحكومة الاتحادية عدة قروض مع مؤسسات دولية منها صندوق النقد الدولي الذي اقترضت الحكومة العراقية مبلغ قدره ٣٦٦ مليون دولار في عام ٢٠٠٥, ومنح قرض في عام ٢٠٠٧ قدره ٥٠٨ مليون دولار كما عقدت الحكومة الاتحادية عدة قروض مع الوكالة اليابانية للتعاون الدولي والبنك الدولي للإنشاء والتعمير ومؤسسة التنمية الدولية* , والجدول (٥) يوضح حجم القروض الخارجية .

اما القروض النقدية الداعمة للموازنة العامة فقد تمت في عام ٢٠١٠ حيث اقترض البنك الدولي** (The World Bank) مبلغ ٢٥٠ مليون دولار , كما اقترض الصندوق النقدي الدولي*** (International)

(١) سعد عبد الكريم حماد فرحان , تحليل العلاقة للاعتماد المتبادل بين الاقتصاد العراقي واقتصاد الدولي للمدة ٢٠٠٣-

٢٠١٠, مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية , المجلد ٥: العدد: ١٠ , ٢٠١٣ , ص: ١٠٢

* استخدمت هذه القروض لتمويل المشاريع الاستثمارية فقط , ولكن لم يتم استخدامها بشكلها الصحيح بسبب الفساد المالي .

** الوكالة اليابانية للتعاون الدولي (JICA) (Japan International Cooperation Agency)

- البنك الدولي للإنشاء والتعمير (IBRD) (International Bank for Reconstruction and Development)

Monetary Fund مبلغ ١٨٠٠ مليون دولار للعام نفسه , كما اقترضت الحكومة من صندوق النقد الدولي / اداة التمويل السريع مبلغ ١٢٤٠ مليون دولار

جدول (٥)

القروض الخارجية لتمويل المشاريع الاستثمارية ودعم الموازنة العامة
للمدة ٢٠١٦-٢٠٠٥ مليون دولار/ دينار

السنوات	القروض الخارجية (مليون دولار)	القروض الخارجية (مليون دينار)	الديون المسددة
٢٠٠٥	٣٦٦	٥٣٨٧٥٢	٧١٢٨٠
٢٠٠٦	٤٣٧	٦٤٤٥٧٥	٥٨٥٣٢
٢٠٠٧	٥٠٨	٦٤٣٦٣٦	٥٨٩٠٢
٢٠٠٨	٥٤٠١	٦٤٩٧٤٠٣	٤٤٤٥٢
٢٠٠٩	٤٦١	٥٤٤٩٠٢	٤٤٦٨٥
٢٠١٠	٢٠٦٧	٢٤٥١٤٦٢	٤٤٦٥٣
٢٠١١	٧٩٩	٩٥٥٦٠٤	٤٥١٥٩
٢٠١٢	٥١١	٦٣٠٠٦٣	٤٣٨١٤
٢٠١٣	٢٢٣	٢٧٤٧٣٦	٤٢٥٢٩
٢٠١٤	٧٤٢	٩٠٠٧٨٨	٤٢١٦٧
٢٠١٥	٥٢١٤	٦٥٠١٨٥٨	٢٣٦٦٥١
٢٠١٦	٣٧٤٦	٤٧٤٦١٨٢	١٩٢٢٢

المصدر : وزارة المالية , دائرة الدين العام , قسم الاقتراض والمنح

في عام ٢٠١٥ , ومنح ١٢٤١ مليون دولار من نفس الجهة الاخيرة , اما في عام ٢٠١٦ حصلت الحكومة الاتحادية على مبلغ ٢٣٣ مليون دولار من JICA , ومنح ١٢٦٨ مليون دولار من IMF, كما حصلت على مبلغ ١٤٤٣ مليون دينار من IMF لدعم الموازنة العامة , ومن خلال ملاحظة المبالغ المسددة وحسب الجهات الدائنة (دول نادي باريس , دول خارج نادي باريس , الدائنون التجاريون , دول الخليج , مؤسسات مالية) نلاحظ ان قدرة الدولة انخفضت على التسديد بعد ٢٠٠٧ نتيجة الحروب

- مؤسسة التنمية الدولية (IDF) (International Development Foundation)

*** صندوق النقد الدولي (IMF) (International Monetary Fund)

الداخلية التي نتجت خلال تلك الفترة وما خلفتها من تدمير للطرق والجسور الامر الذي اجبر الحكومة على زيادة نفقاتها الجارية لأعمار المناطق المدمرة , وبالتالي انخفضت قدرة الحكومة على تسديد الديون الخارجية حتى بلغ ٤٥١٥٩ مليون دينار المبلغ المسدد في عام ٢٠١٠ وانخفضت نسبت الدين الخارجية سنة تلو الاخرى حتى بلغ التسديد ٤٢١٦٧ مليون دينار في عام ٢٠١٤ , الان في عام ٢٠١٥ ارتفع مبلغ التسديد الى ٢٣٦٦٥١ مليون دينار ثم انخفضت قدرة الدولة على التسديد خلال عام ٢٠١٦ والذي بلغ ١٩٢٢٢ مليون دينار بسبب انخفاض اسعار النفط وحدث العجز في الموازنة العامة والذي افرض على الحكومة زيادة ديونها الخارجية دون القيام بتسديدها . نستنتج بان هذا المصدر التمويلي مهم جدا لأن المبالغ التي يتم الحصول عليها تكون بالعملة الصعبة مما تعطي قوة كبيرة للدينار العراقي كاحتياطات نقدية متوفرة من العملة الاجنبية , ناهيك عن ما يوفره هذا المصدر من امول ليسهل عمل الحكومة للحصول على ما يلزمها من سلع استثمارية واستهلاكية من الخارج , لكن سرعان ما تظهر نتائجه عند مرحلة التسديد الذي يكلف الحكومة مبالغ هائلة بسبب اسعار الفائدة المرتفعة على القروض الخارجية اضافة الى بعض الشروط القاسية التي تخفض مستويات المعيشة منها (حصر البطاقة التموينية , وايقاف التعيينات).

٢- آثار التمويل الخارجي على الاقتصاد العراقي

تُعد القروض العامة احدى سياسات المالية العامة التي تلجأ اليها الدول النامية والمتقدمة على حدٍ سواء، لتغطية النفقات العامة (الجارية او الاستثمارية أو كليهما) والتي تعجز الموارد المالية المحلية عن تغطيتها، هذه القروض لا تُستثنى من الآثار التي يمكن ان تتركها سواء كانت ايجابية أم سلبية، وعلى المنتجين أم المستهلكين، وعلى الاجيال الحالية أم القادمة، كما يمكن تشخيص اثار التمويل الخارجي بنقطتين : الاولى تتمثل في الشروط المرتبطة بالقرض سواء من حيث الفوائد وحجم الاقساط السنوية اللازمة لتسديد أصل القرض أم من حيث الشروط التي تضعها المؤسسات الدولية اي صندوق النقد الدولي كمقدمة للحصول على الاقتراض، وهذه الشروط يكمن خطرها في رهن وخضوع الاقتصاد العراقي للمؤسسات الدولية وفقدان استقلاليتها. اما النقطة الثانية تتمثل بأوجه انفاقه^(١) فمن ناحية الشروط فقد ألزمت جهات التمويل الخارجية شروط قاسية على الاقتصاد العراقي منها تحديد حجم الدولة في النشاطات الاقتصادية وتقليص البطاقة التموينية التي تمثل المعاش الاساس لأغلب شريحة الشعب , كما ألزمت الحكومة على ايقاف التعيينات لغاية ٢٠١٩ اضافة الى معدلات الفائدة المركبة التي يترتب عليها دفع مبالغ بالعملة الصعبة الى الخارج في فترة تسديد القرض . اما من ناحية انفاقه فقد انفقت معظم مبالغ

(١) حامد عبد الحسين الجبوري , الاسباب والاثار المحتملة لقروض صندوق النقدي الدولي , مقال منشور على الانترنت

على الموقع <http://annabaa.org/arabic/authorsarticles/6547>

القروض في المجالات الاستثمارية ، ولكن لم تحقق الاهداف المرجوة بسبب الفساد المالي والادري ، وهذا يسمى بـ (هدر المال العام) كل هذا ساهم في زيادة عرض النقد باستثناء ٢٠١٠ و ٢٠١٥ و ٢٠١٦ حيث كان الهدف منها لدعم الموازنة العامة نتيجة انخفاض الإيرادات العامة .

وعند اجراء الدراسة التقويمية ما بعد ٢٠٠٣ ولغاية ٢٠١٣ نلاحظ ان العراق استطاع ان يخفض ديونه وفق جهود دولية وعملية تسوية جيدة بحيث سدد فيها العراق ٦٩ مليار دولار من أصل ١٢٥ مليار ، وهذا ما ساعده في الحصول على ثقة دولية ودخول في التصنيف الدولي لكن عند مستوى $(B - / B)$ ، بينما كانت الفترة الثانية لهذه المرحلة هي ما بعد داعش وما تسبب به من حرب وخراب منذ منتصف ٢٠١٤^(١) اذ بلغ مجموع القروض ١١١،٧٢٥ مليار دولار نهاية سنة ٢٠١٦ (٦٨،٢٢٠ مليار دولار دين خارجي و ٤٣،٥٠٥ مليار دولار دين داخلي)^(٢)، ولم يستطع العراق التسديد خلال تلك السنة سوى الفوائد المترتبة عليه ان هذه الارقام في المديونية تجعل من وضع الاقتصاد العراقي اكثر سوءاً وأكثر ضبابية وأكثر تشاؤماً لأنه لا يمكن لأي اقتصاد ان يتقدم بخطى نحو التنمية والاصلاح الاقتصادي وهو مثقل بمديونية بمليارات الدولارات الى الدول الاخرى وان استقطاع هذه المديونية يعني استقطاع من الدخل القومي ومن دخل الافراد الذي يعاني من انخفاض في قيمته الحقيقية اصلاً^(٣)، نستنتج مما سبق بان التمويل الخارجي دور مهم في تمويل النفقات العامة ولكن يجب استخدامه في المجالات الاستثمارية التي تدر عائد مهم في تحقيق التنمية وزيادة دخل الفرد وليمكن الحكومة من تسديد القروض مع الفوائد .

المحور الثاني : الاطار النظري للاختبارات القياسية

سوف يتم توضيح الاطار النظري للاختبارات القياسية المستخدمة في التحليل القياسي وبالاعتماد على البيانات التي تم عرضها بالمحور الاول من الدراسة الذي تبين بان اغلب النتائج كانت مطابقة للنظرية الاقتصادية والبعض القليل مخالف للنظرية بسبب تشوه البيانات وعدم مرونة الجهاز الانتاجي الذي يعتبر الاساس في سلامة النماذج القياسية ، اضافة الى اعتماد الاقتصاد العراقي على الإيرادات النفطية مما جعل البيانات تفقد السكون او الاستقرار في المستوى مما تطلب اجراء اختبار الفرق الاول لسكون

* عبد الحسين المهنين ، التصنيف الائتماني للعراق ومخاطر الاقتراض ، ٢٠١٦، مقال منشور على الموقع ، www.almadapaper.net

(١) ماجد الصوري ، أثر القروض الدولية على الاقتصاد العراقي ، ندوة اعقدتها منظمة تموز للتنمية الاجتماعية ، ٢٠١٧ ، ونشرت على الموقع http://www.tammuz.org/News_Details.php?ID=453

(٢) وكالة يقين ، على الموقع <http://yaqein.net/economy/45412>

(٣) د. ثريا الخرجي ، السياسة النقدية في العراق بين إرث الماضي وتحديات الحاضر ، مجلة بغداد للعلوم الاقتصادية ، العدد ٢٣ ، ٢٠١٠ ، ص: ١٥٧

السلسلة الزمنية وحسب النموذج الاول والذي يشمل اليات تمويل عجز الموازنة كمتغير تابع وبعض المتغيرات النقدية كمتغيرات توضيحية .

استخدم الباحث , عجز الموازنة كمتغير تابع واليات تمويلها كمتغيرات توضيحية , وبسبب قصر السلسلة الزمنية استخدم الباحث معادلات (Diz Approach) لتحويل البيانات السنوية الى فصلية وكالاتي^(١)

$$1- X_1 = Z_{t-1} + 7.5/12(Z_t - Z_{t-1})$$

$$2- X_2 = Z_{t-1} + 10.5/12(Z_t - Z_{t-1})$$

$$3- X_3 = Z_t + 1.5/12(Z_{t+1} - Z_t)$$

$$4- X_4 = Z_t + 4.5/12(Z_{t+1} - Z_t)$$

حيث يمثل:

Z_t ترمز الى قيمة المتغير في سنة (t)

Z_{t-1} تشير الى قيمة المتغير في السنة السابقة للسنة (t)

Z_{t+1} تشير الى قيمة المتغير في السنة اللاحقة للسنة (t)

X_i تمثل قيمة الربع الاول والربع الثاني والربع الثالث والربع الرابع .

المطلب الاول: اختبار الاستقرار Stationarity test

إن عدم الاستقرار في السلاسل الزمنية يعود في كثير الأحيان إلى وجود جذر الوحدة، وبالتالي فإن النموذج يعاني من انحدار زائف (spurious regression) , ويعتبر اختبار السكون (الاستقرارية) من الاختبارات المهمة التي تعطي اتجاه عام للظاهرة حول وسط حسابي معين , وتكون السلسلة الزمنية مستقرة اذا تحققت الشروط الاتية:

$$E(X_t) = \mu \quad ١- ثبوت الوسط الحسابي$$

$$Var(X_t) = \sigma^2_x \quad ٢- ثبوت قيمة التباين$$

(1) Diz , amoney and Prices in Argentina, 1935–1962, Journal of Money and Banking, USA

(1971), p:245–262.

٣- امتلاك السلسلتين X_t , X_{t+k} ارتباط مشترك معتمد على الإزاحة k فقط

أي أن دالة التباين الذاتي المشترك

$$\gamma_k = \text{Cov}(X_t, X_{t+k}) = E[(X_t - \mu)(X_{t+k} - \mu)]$$

ويعتمد على القيمة المطلقة ل k فقط $k = 1, 2, \dots, T$

أن أغلب السلاسل الزمنية في الواقع العملي والتطبيقي تكون غير مستقرة وقد نفشل في إثبات ذلك في الرسم البياني أو الاختبارات الإحصائية، إذ نجد أن المتغيرات الاقتصادية غالباً ما تعد سلاسل زمنية غير مستقرة كونها تسير بصفة عامة في اتجاه عام. لذلك لابد من تحويلها إلى سلاسل زمنية مستقرة يسهل نمذجتها.

إن استخدام الاجراءات أو التحويلات مهم جداً في تحليل بيانات السلاسل الزمنية إذ أن استخدام التحويلات يجعل البيانات مهيأة للتحليل ودقيقة والذي تعطي دالة للتقدير^(١).

أولاً: اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test)

هناك عدة اختبارات لجذر الوحدة إلا أننا سوف نختار اختبارين وهما : ديكي - فولر الموسع Augmented Dickey - Fuller (ADF) وفيلبس - براون Phillips- Perron .

١- اختبار ديكي - فولر الموسع (DF) Dickey & Fuller

يعتمد هذا الاختبار على ثلاث عناصر :

أ- صيغة النموذج ب- حجم العينة ج- مستوى العينة

ويرتكز هذا الاختبار على ثلاث نماذج وهي :

لا يوجد فيها حد ثابت ولا متغير اتجاه زمني .

$$\Delta Y_t = pY_{t-1} + \mu_t \text{------(1)}$$

وجود حد ثابت فقط

(١) عبد اللطيف حسن شومان , تحليل العرقة التوازنية الطويلة الاجل باستعمال اختبارات جذر الوحدة واسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتياً ونماذج توزيع الابطاء الذاتي , مجلة العلوم الاقتصادية , العدد: ٣٤ , المجلد: ٩ , ص: ١٧٧

$$\Delta Y_t = a + pY_{t-1} + \mu_t \text{-----} (2)$$

وجود حد ثابت واتجاه عام

$$\Delta Y_t = a + a_1T + pY_{t-1} + \mu_t \text{-----} (3)$$

وعند استخدام برنامج Eviews وتحقق اختبار (DF) للصيغ الثلاثة اعلاه وفق فرضية العدم Null hypothesis : $p = 1$ والتي تؤكد على ان السلسلة الزمنية Y_t تعاني من جذر وحدة , مقابل الفرضية البديلة التي تؤكد بان السلسلة الزمنية لا تعاني من جذر وحدة^(١) ويتم مقارنة ذلك مع القيمة الاحتمالية (p-value) , فاذا كانت القيمة الاحتمالية اصغير من 5% نقبل الفرضية البديلة ونرفض فرضية العدم , اما اذا كانت القيمة الاحتمالية اكبر من 5% نقبل فرضية العدم اي عدم استقرارية النموذج وهذا يطلب القيام بالفرق الاول واعادة الالية نفسها .

ان اختبار (DF) يكون غير ملائم في حالة وجود مشكلة الارتباط الذاتي او التسلسلي Serial Correlation في الحد العشوائي , على الرغم من كون البيانات مستقرة , ولذلك نلجأ الى اختبار (ديكي- فولر الموسع Augmented Dickey – Fuller (ADF) لتجنب الارتباط الذاتي في حد خطأ وبالتالي تصبح المعادلة :

$$\Delta Y_t = pY_{t-1} + \sum_{i=1}^K p_{i+1} \Delta Y_{t-i} + \mu_t \text{-----} (4)$$

ويعتمد (ADF) على جميع الخطوات التي تم استخدامها في (DF) بما فيها الصيغ الثلاثة (حد ثابت واتجاه عام , حد ثابت فقط , ولا حد ثابت ولا اتجاه عام) وحسب فرضية العدم والفرضية البديلة^(٢) وبالاتماد على القيمة الاحتمالية p-value وعند المستوى 5% .

٢- اختبار فيليبس – برون Philips – perron Test(P-P)

(١) حميد عبيد عبد , الاقتصاد القياسي , الطبعة الاولى , دار الكتب , العراق – كربلاء , ٢٠١٧ , ص: ٤٠٥

(٢) المصدر نفسه , ص: ٤٠٧

وهو من أشهر الاختبارات الخاصة باختبار استقرارية السلاسل الزمنية والتأكد من درجة تكاملها ويختلف اختبار (P-P) عن (ADF) بكونه لا يحتوي على قيم متباطئة للفروق ، واختبار فيليبس - بيرون يعتمد تقديره على معادلة ديكي فولر البسيط (DF) نفسها عدا الصيغة الاولى بدون حد ثابت واتجاه عام ، إلا انه يختلف عن اختبار (DF) في طريقة معالجة وجود الارتباط الذاتي من الدرجة الأعلى وكذلك عدم التجانس، إذ يقوم بعملية تصحيح غير معلمية (non parametric) لاحصاء (t) للمعلمة (β) في حالة التباين المتغير والارتباط الذاتي ، في حين اختبار (DF) يواجه مشكلة الارتباط الذاتي بعملية تصحيح معلمية من خلال إضافة حدود الفروق المبطة للمتغير على يمين المعادلة ويتطلب اختبار فيليبس - برون تقدير المعادلة الآتية :

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta Y_{t-1} + \mu_t$$

واتخاذ القرار يكون في (p-p) نفسه عند اجراء اختبار (ADF) وكذلك يتم استعمال القيم الحرجة (Critical Value) نفسها للاختبارين بسبب ان الاختبارين لهما التوزيع نفسه في العينات الكبيرة فقط ^(١)

ثانياً: منهج التكامل المشترك Joint Integration Approach

يعد التكامل المشترك احد الادوات المهمة لدراسة العلاقات السببية الطويلة الاجل بين المتغيرات الاقتصادية، فبعض تلك المتغيرات تتحرك مع بعضها بانتظام مع مرور الوقت على الرغم من انها تتسم بالتذبذب العشوائي عندما تتحرك منفردة ، فضلاً عن انه يساعد على تحديد مستوى التوازن بين البيانات غير الساكنة وتلك التي تتسم بالثبات ، بتعبيراً اخر فإن تباعد المتغيرات عن التوازن فيما بينهما في الاجل القصير لا يؤدي الى تباعدها عن بعضها في الاجل الطويل لان هناك قوى اقتصادية تعمل على اعادة هذه لمتغيرات للتوازن في الاجل الطويل ، ومن هنا فإن فكرة التكامل المشترك تحاكي فكرة التوازن الطويل الاجل للنظام الاقتصادي ويشترط في منهج التكامل المشترك ان تكون بيانات السلسلة الزمنية متكاملتين من نفس الدرجة والا فانهما لا يحققان خاصية التكامل المشترك^(٢) ومن بين اهم اختبارات التكامل المشترك تتمثل بالآتي :

(١) عبد اللطيف حسن شومان ، مصدر سابق ، ص: ١٨٢-١٨٣

(٢) محمود محمد داغر و اخرون ، أبحاث في السياسة النقدية المعاصرة في العراق ، دار الكتب والوثائق ، بغداد ،

٢٠١٧، ص: ١٨٨

١- اختبار انجل - كرانجر ذي الخطوتين Engel- Granger 2-step Test

ان تحليل التكامل المشترك وضعه كل من كرانجر عام ١٩٨٣ و انجل - كرانجر عام ١٩٨٧ , يعتبر عند الاغلبية من الاقتصاديين كأحد اهم المفاهيم الجديدة في مجال القياس انذاك ويتم معالجة هذا الاختبار وفق مرحلتين^(١) وهما :

الاولى : ويتم فيه اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test) للتأكد من رتبة تكامل المتغيرات وذلك بالاعتماد على اختبار (ADF) او (PP) فاذا كانت المتغيرات متكاملة من نفس الدرجة هذا يعطي اشارة على ان المتغيرات يمكن ان يكون فيما بينهما تكامل مشترك وبالتالي الاستمرار بالبحث عن علاقة توازن طويلة الاجل بينهما , اما اذا دلت نتائج اختبار جذر الوحدة على اختلاف رتبة المتغيرات هذا يشير الى عدم وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين المتغيرات , وعليه وفي حالة استنتاج بتكامل المتغيرات من نفس الدرجة نقوم بتقدير العلاقة بينهما وذلك بالاعتماد على طريقة المربعات الصغرى (OLS) وكما في المعادلة الاتية :

$$Y_t = b_0 + b_1 X_t + u_t$$

حيث تشمل $b_0 + b_1$ المعلمات المقدرة u_t حد الخطأ العشوائي

ففي حالة قبول فرضية العدم ($H_0: B = 0$) يعني ذلك وجود جذر وحدة في سلسلة البواقي ونستنتج من ذلك بعدم وجود علاقة توازنية طويلة الاجل , وفي حالة قبول الفرضية البديلة ($H_1: B \neq 0$) يعني ذلك ان السلسلة لا تعاني من جذر وحدة اي تتمتع بالاستقرارية وبالتالي وجود تكامل مشترك^(٢)

الثانية : يتم تقدير نموذج تصحيح الخطأ (Error Correcting Term) , اذ يتم تقدير النموذج في حالة كون المتغيرين (Y_t و X_t) متكاملين تكاملاً مشتركاً لبيان العلاقة في الاجل القصير وبعد ذلك نقوم بإدخال البواقي المقدرة في الانحدار الاجل الطويل كمتغير مستقل مبطئ لفترة واحدة في نموذج علاقة الاجل القصير بجانب فروق المتغيرات الاخرى غير مستقرة كما في المعادلة الاتية :

(١) احمد سلامي و محمد شيخي , اختبار العلاقة السببية والتكامل المشترك بين الادخار والاستثمار في الاقتصاد الجزائري

خلال المدة (٢٠١١-١٩٧٠) مجلة الباحث , العدد: ١٣, ٢٠١٣, ص: ١٢٥

(٢) اسراء سعيد صالح العبيدي , قياس وتحليل تأثير صدمات السياسة المالية على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في

العراق للمدة ١٩٩٠ - ٢٠١٤, اطروحة دكتوراه , جامعة بغداد , كلية الادارة والاقتصاد , ٢٠١٦, ص: ١٠٣-١٠٤

$$\Delta Y_t = \alpha_1 \Delta X_t + \alpha_2 u_{t-1} + u_t$$

Δ الفرق الاول

u_t حد الخطأ العشوائي

u_{t-1} حد تصحيح الخطأ نسبة اختلال التوازن في الفترة السابقة^(١)

٢- اختبار جوهانسن - جسيوس (Johansen - Juselius)

يستخدم اختبار جوهانسن للكشف عن وجود علاقة توازن طويلة الاجل عند تقدير العلاقة بين اكثر من متغيرين واستخدمه هذا الاختبار لتلافي العيوب التي يعاني منها اختبار انجل - كرانجر وهي :

- ان تكون العلاقة بين متغيرين اثنين فقط .

- ان احد المتغيرات فقط يعتبر تابعا وباقي المتغيرات تعتبر خارجية

- وجود علاقة تكامل واحدة بين متغيرات العلاقة , وهذا غالبا ما لا يكون صحيحا في نظام مكون من عدد كبير من المعادلات^(٢)

ويعتمد اختبار التكامل المشترك المطور على اختبار احصائيتين هما:

أ- اختبار الاثر Trace Test وصيغته الاتية

$$\lambda \text{ trace} = -T \sum_{i=r+1}^n \log(\lambda_i)$$

اذ يعتمد هذا الاختبار على لوغاريتم معدل الإمكانية العظمى , ويتم اختباره بشكل متتابع من أجل r

$k-1, \dots, 0$ = ويختبر هذا الاختبار فرضية العدم القائلة بأن عدد متجهات التكامل المشترك يساوي r

مقابل الفرضية البديلة القائلة بأن عدد متجهات العلاقة التوازنية الطويلة الاجل تساوي k

(١) كامل كاظم علاوي , محمد خالي راهي , تحليل وقياس العلاقة بين التوسع المالي والمتغيرات الاقتصادية في العراق

للمدة (٢٠١٠-١٩٧٤) مجلة الغري للعلوم الاقتصادية , جامعة الكوفة , المجلد ٩ , العدد ٢٩ , ٢٠١٣ , ص: ٢٢٥

(٢) حميد عبيد عبد , مصدر سابق , ص: ٤١٦

ب- اختبار القيم المميزة العظمى (Maximum Eigenvalues test) (max) وصيغته

$$\text{Max} = -T \log(1 - \lambda_i) \lambda$$

يعتمد هذا الاختبار على لوغاريتم معدل الإمكانية العظمى ويتم اختباره بشكل متتابع من أجل $r = 0, 1, \dots, k-1$ ويختبر هذا الاختبار فرضية عدم القائلة بأن عدد متجهات التكامل المشترك يساوي r مقابل الفرضية البديلة القائلة بأن عدد متجهات التكامل المشترك تساوي $r+1$ ^(١)

ثالثاً: نموذج تصحيح الخطأ (VECM) Vector error correction model

أن نموذج متجه تصحيح VECM هو عبارة عن نموذج الانحدار الذاتي المتجه المقيد Restricted Vector Autoregressive VAR المصمم للاستخدام مع السلاسل الزمنية غير المستقرة non stationary ولكنها متكاملة فيما بينها Coitegrated , اي يوجد بين السلاسل في علاقة طويلة الامد , كما يمتلك نموذج متجه تصحيح الخطأ علاقات تكاملية طويلة الاجل وقصيرة الاجل ^(٢) كما يمكن تحديد تلك العلاقة في الأجل القصير عن طريق اختبار Wald Test ويتم التحقق من ذلك من خلال فرضية عدم وبالا اعتماد على القيمة الاحتمالية Probability لقيمة (chi-square) فإذا كانت هذه القيمة اكبر من 5% فإن هذا يشير الى رفض فرضية عدم التي تنص على عدم وجود علاقة قصيرة الاجل بين متغيرات النموذج المقدر اما اذا كانت قيمة prob أقل من 5% يعني ذلك وجود علاقة قصيرة الاجل , اما العلاقة في الاجل الطويل فيمكن الاستدلال عليها من خلال اجراء اختبار (t) للقيمة المتباطئة لحد تصحيح الخطأ ولفترة واحدة , ويمكن اجراء اختبار VECM بالاعتماد على المعادلتين التاليتين:

(١) عماد الدين احمد المصباح , محددات التضخم في سورية خلال المدة ١٩٧٠-٢٠٠٤ , مجلة العلوم الاجتماعية ,

جامعة الكويت , مجلس النشر العلمي , ٢٠٠٦ , ص: ١٢

(٢) عمار حمد خلف , تطبيقات الاقتصاد القياسي , بأستخدام البرنامج Eviews , الطبعة الاولى , دار الكتب الوثائق ,

بغداد , ٢٠١٥ , ص: ١١٤

$$\Delta Y_t = a_1 + \sum_{i=1}^n a_j \Delta Y_{t-j} + \sum_{i=1}^n \beta_i \Delta X_{t-i} + P_1 \mu_{t-1}$$

$$\Delta X_t = a_2 + \sum_{j=1}^n \beta_i \Delta X_{t-j} + \sum_{j=1}^n \beta_j \Delta Y_{t-i} + P_2 v_{t-1}$$

حيث ان Δ الفرق الاول و (μ_{t-1}) حد تصحيح الخطأ

فاذا كانت معالم تصحيح الخطأ معنوية وسالبة دل ذلك على وجود علاقة سببية طويلة الاجل , ويعبر معامل التصحيح عن سرعة تعديل النموذج الى حالة التوازن^(١)

رابعاً ، انموذج (ARDL) Autoregressive Distributed Lag Model

ويسمى نموذج الانحدار الذاتي ذات الابطاء الموزع , الذي طوره كل من

Pesaran (1997), Shinand and Sun (1998) وكل من Pesaran et Al (2001) ويتميز هذا الاختبار بأنه لا يتطلب أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة نفسها. و يرى Pesaran أن اختبار الحدود في إطار ARDL يمكن تطبيقه بغض النظر عن خصائص السلاسل الزمنية , فيما اذا كانت مستقرة في المستوى او الفرق الاول , الا انه لا يختبر البيانات التي تتعدى الفرق الاول^(٢)

ومن اهم مميزات اختبار ARDL تتمثل بالاتي:

- يمثل افضل بديل للتكامل المشترك لأنه لا يشترط ان تكون البيانات متكاملة من نفس الدرجة اي $I(0)$ او $I(1)$ او الخليط معاً .

- أن نتائج تطبيقها تكون جيدة في حالة ما إذا كان حجم العينة (عدد المشاهدات) صغيراً و هذا على عكس معظم اختبارات التكامل المشترك التقليدية التي تتطلب أن يكون حجم العينة كبيراً حتى تكون النتائج أكثر كفاءة

(١) محمود محمد داغر و احسان جبر عاشور , مصدر سابق ,ص: ١٩٤-١٩٥

(٢) دحماني محمد ادريوش, ناصور عبد القادر , مصدر سابق , ص: ١٦

- أن استخدامه يساعد على تقدير مكونات (علاقات) الأجلين الطويل و القصير معا في الوقت نفسه في معادلة واحدة بدلا من معادلتين منفصلتين^(١).

ووفقاً لنموذج ARDL يتم اختبار الحدود لاختبار وجود علاقة واحدة طويلة الاجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة في اطار نموذج الانحدار الذاتي ذو الابطاء الموزع , وهو يُستخدم لإختبار معنوية المستويات المبطة للمتغيرات المعنوية في نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (Unrestricted). Pesaran et al. (2001) equilibrium correction model (UECM) حددوا القيم الحرجة الدنيا والعليا لإحصاء F الذي يختبر فرض العدم القاسي بعدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات مقابل الفرض البديل القاسي بوجودها. حد القيمة الحرجة الدنيا يفترض أن كل المتغيرات متكاملة من الدرجة صفر $I(0)$, مما يعني عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، بينما يفترض الحد الأعلى أن كل المتغيرات متكاملة من الدرجة $I(1)$ مما يعني وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات المعنوية. إذا كانت قيمة إحصاء F المحسوبة أكبر من الحد الأعلى نرفض فرض العدم (أي توجد علاقة تكامل مشترك), وإذا كانت أقل من الحد الأدنى يقبل فرض العدم. وإذا وقعت قيمة F المحسوبة بين الحدين الأدنى والأعلى فإن النتيجة تكون غير حاسمة^(٢)

المحور الثالث

أثر آليات تمويل عجز الموازنة العامة على المتغيرات النقدية

بحكم الاستقلالية اختلفت طرق التمويل بعد 2003 , اذ اصبحت حوالات الخزينة المركزية تلعب دور مهم في تمويل الانفاق الحكومي وخاصة بعد 2014 بسبب تدهور اسعار النفط اضافة الى التمويل الخارجي الذي ازدادت اهميته في الآونة الاخيرة بسبب محدودية الإيرادات العامة اضافة الى زيادة النفقات. ولقياس اثر هذه الآليات في تمويل العجز لابد من اختبارها وفق الطرق القياسية وكما يلي :

(عرض النقد الضيق M1, - معدل التضخم Inf, - سعر الصرف EX, - حوالات الخزينة المركزية T, الاقتراض الخارجي EB)

(١) أمين حواس و فاطمة الزهراء زرواط , واردات السلع الرأسمالية و النمو الاقتصادي في الصين: منهجية ARDL , بحث منشور على الموقع www.enssea.net,enssea,majalat

(٢) بشير عبدالله بلق , العلاقة بين الاستثمار والادخار في الاقتصاد الليبي للفترة ١٩٧٠-٢٠٠٥ , مجلة الجامعة , العدد

أولاً: نتائج اختبار السكون لجذر الوحدة

نقوم بإجراء اختبار جذر الوحدة للتأكد من ان السلسلة الزمنية تتمتع باستقرارية ولا تعاني من جذر وحدة وكما في الجدول (6) والذي تم اجراء اختبار السكون وفق ثلاث حالات (حد ثابت فقط , وحد ثابت واتجاه عام , ولا حد ثابت ولا اتجاه عام) وتبين بان السلسلة الزمنية تعاني من جذر وحدة باستثناء معدل التضخم الذي لا يعاني من جذر وحدة وبالتالي نقبل

جدول (6)

نتائج اختبار جذر الوحدة حسب اختبار ADF للمدة 2016-2004

المتغير	المستوى			الفرق الاول		
	حد ثابت فقط	حد ثابت واتجاه عام	لا حد ثابت ولا اتجاه عام	حد ثابت فقط	حد ثابت واتجاه عام	لا حد ثابت ولا اتجاه عام
	prob	prob	Prob	Prob	prob	Prob
M1	0.779	0.953	0.996	0.000	0.000	0.000
Inf	0.000	0.002	0.000			
EX	0.389	0.960	0.315	0.000	0.000	0.000
EB	0.268	0.447	0.331	0.000	0.002	0.000
T	0.834	0.553	0.672	0.038	0.074	0.003

المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي Eviews9

فرضية العدم والتي تنص على عدم وجود سكون , وبعد اخذ الفرق الاول للسلسلة الزمنية استقرت البيانات واصبحت قابلة للاختبارات القياسية الاخرى .

ثانياً : اثر T و EB على M1 للمدة 2016-2004

1- اختبار التكامل المشترك (Johansen- juselius)

بعد اجراء اختبار جذر الوحدة وتبين لنا بان جميع المتغيرات ساكنة في الفرق الاول , بعدها يتم التأكد هل توجد علاقة توازنية طويلة الاجل ام قصيرة الاجل ؟ والجدول (7) يثبت ذلك , اذ نلاحظ من خلاله بان القيمة الاحصائية تبلغ (28.338) وهي اقل من القيمة الحرجة

جدول (7)

اختبار (Johansen- juselius) لأثر T و EB على M1 للمدة 2004-2016

القرار	فرضية العدم	الفرضية البديلة	Prob	القيمة الاحصائية Statisticvalue	القيمة الحرجة Criticalvalue
اختبار Trace					
نقبل فرضية العدم بعدم وجود أكثر من اتجاه للتكامل المشترك	H=0	H=1	0.072	28.338	29.798
نقبل فرضية العدم بعدم وجود أكثر من اتجاه للتكامل المشترك	H=0	H=1	0.416	8.474	15.494
نقبل فرضية العدم اي عدم وجود تكامل مشترك	H=0	H=1	0.289	1.120	3.841
اختبار maximum					
نقبل فرضية العدم اي عدم وجود تكامل مشترك	H=0	H=1	0.074	19.864	21.131
نقبل فرضية العدم اي عدم وجود تكامل مشترك	H=0	H=1	0.448	7.354	14.264
نرفض الفرضية البديلة ونقبل فرضية العدم	H=0	H=1	0.289	1.120	3.841

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي Eviews9
وبالبالغة (29.798) والقيمة الاحتمالية لها (Prob=0.072) مما يعني قبول فرضية العدم والتي تنص على عدم وجود اتجاه للعلاقة وبالتالي لا توجد علاقة توازنية طويلة الاجل بين متغيرات الدراسة وانما توجد علاقة قصيرة الاجل .

اما اختبار (maximum) تشير نتائجه الى ان القيمة الاحصائية تبلغ (19.864) وهي اصغر من القيمة الحرجة والبالغة (21.131) والقيمة الاحتمالية تبلغ (Prob=0.074) وهي اكبر من (5%) وبالتالي لا يوجد تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة .

وبحكم النتائج اعلاه والتي تشير الى عدم وجود اتجاه للعلاقة التوازنية الطويلة الاجل سوف يتم اللجوء الى نموذج (ARDL) والاستمرار بالاختبارات الاخرى .

٢- تقدير نموذج (ARDL) لأثر EB و T على M1 للمدة 2004-2016

لغرض الوصول الى استنتاج يخدم فرضية البحث تم اللجوء الى Autoregressive Distributed Lag Model لتقدير النموذج والحصول على معامل تصحيح الخطأ كما في الجدول (8) الذي يبين بان هناك فترة تخلف واحد لجميع المتغيرات .

جدول (8)

تقدير نموذج (ARDL) لآثر EB و T على M1 للمدة 2016-2004

Prob.*	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	52.67647	0.019127	1.007562	M1(-1)
0.5365	-0.622816	0.305731	-0.190414	T
0.7887	0.269663	0.305705	0.082437	T(-1)
0.9111	-0.112315	0.602652	-0.067687	EB
0.7353	0.340242	0.593412	0.201904	EB(-1)
0.0379	2.138676	763676.6	1633257.	C
42857243	Mean dependent var	0.990296	R-squared	
24485537	S.D. dependent var	0.989217	Adjusted R-squared	
32.44537	Akaike info criterion	2542555.	S.E. of regression	
32.67264	Schwarz criterion	2.91E+14	Sum squared resid	
32.53222	Hannan-Quinn criter.	-821.3569	Log likelihood	
2.312381	Durbin-Watson stat	918.4244	F-statistic	
		0.000000	Prob(F-statistic)	

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews9

وبعد تقدير نموذج ARDL , بقي التأكد هل توجد علاقة توازنية طويلة الاجل ويتم ذلك من خلال اجراء اختبار الحدود كما في الجدول (9) , اذ نلاحظ بان هناك علاقة توازنية طويلة الاجل ومن خلال مقارنة الحد الاعلى مع الحد الادنى في اختبار (Bound test) وحسب النتائج المقدرة فان القيمة (F.Statistic) بلغت (4.105419) وهي اكبر من الحد

جدول (9)

نتائج اختبار الحدود للمدة 2016-2004

Test Statistic	Value	K
F.Statistic	4.105419	2
Critical Value Bonds		
Significance	الحد الادنى	الحد الاعلى
10%	2.63	3.35
5%	3.1	3.87
2.5%	3.55	4.38
1%	4.13	5
(0.023557) Adjusted R-squared (0.078784) R-squared		

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews9

الاعلى والبالغة قيمته (3.87) عند مستوى 5% وهذا يعني رفض فرضية العدم والتي تنص على عدم وجود علاقة توازنية طويلة الاجل وقبول الفرضية البديلة التي تؤكد على وجود اتجاه للتكامل المشترك

وعند الحديث عن (R-squared) والبالغة قيمتها (7 %) وقيمة معامل التحديد المرجح

(Adjusted R-squared) البالغة (2 %) هذا يعني انخفاض القوة التفسيرية للنموذج .

وعند اكمال الحديث عن التكامل المشترك والذي تبين لنا بوجود علاقة توازنية طويلة الاجل بقي تحديد

المعلومات القصيرة الاجل والطويلة الاجل والجدول (10) يبين المعلومات القصيرة

جدول (10)

المقدرات القصيرة الاجل وفق نموذج ARDL للمدة 2016-2004

Short Run Cointegrating Form				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.4745	-0.721169	0.264036	-0.190414	D(T)
0.9047	-0.120379	0.562280	-0.067687	D(EB)
0.0001	4.185266	0.001807	0.007562	CointEq(-1)

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي Eviews9

الاجل , والذي نلاحظ من خلاله بان قيمة معامل تصحيح الخطأ والذي يعبر عن سرعة تعديل النموذج الى التوازن العام والذي بلغت قيمته (0.007562) لكنها غير سالبة وهذا يعني بان العلاقة معنوية , اضافة الى خلو النموذج من علاقة بين اليات التمويل وعرض النقد .

اما الجدول (11) والذي يبين المعلمات الطويلة الاجل , والذي نلاحظ من خلاله عدم وجود

جدول (11)

المقدرات الطويلة الاجل وفق اختبار ARDL للمدة 2016-2004

Long Run Coefficients				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.6602	0.442572	32.263511	14.278915	T
0.7323	-0.344214	51.563531	-17.748893	EB
0.7300	-0.347243	621990609	-215982007.9	C

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي Eviews9

علاقة طويلة الاجل بين حوالات الخزينة المركزية وعرض النقد اضافة الى عدم وجود علاقة طويلة الاجل بين الاقتراض الخارجي وعرض النقد , وهذا يشير الى ايجابية هذه الادوات في تمويل عجز الموازنة العامة , كما نلاحظ توافق المعلمات القصيرة والطويلة الاجل .

ثالثاً : اثر T و EB على معدل التضخم للمدة 2016-2004

٢- تقدير نموذج (ARDL) لأثر EB و T على Inf للمدة 2016-2004

لغرض الوصول الى استنتاج يخدم فرضية البحث تم اللجوء الى Autoregressive Distributed Lag Model لتقدير النموذج والحصول على معامل تصحيح الخطأ كما في الجدول (12) الذي يبين بان هناك فترة تخلف واحد لجميع المتغيرات .

جدول (12)

تقدير نموذج (ARDL) لأثر EB و T على Inf للمدة 2016-2004

Prob.*	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	10.01251	0.075871	0.759663	INF(-1)
0.0000	-6.725988	0.074347	-0.500060	INF(-2)
0.0001	4.628535	0.050919	0.235679	INF(-3)
0.0045	-3.094982	3.76E-07	-1.16E-06	T
0.0001	4.526164	7.29E-07	3.30E-06	T(-1)
0.0001	-4.606999	7.55E-07	-3.48E-06	T(-2)
0.0062	2.970785	4.69E-07	1.39E-06	T(-3)
0.5400	-0.620646	1.03E-06	-6.38E-07	EB
0.9959	-0.005213	2.27E-06	-1.19E-08	EB(-1)
0.6572	0.448693	2.68E-06	1.20E-06	EB(-2)
0.5074	-0.671864	1.63E-06	-1.09E-06	EB(-3)
0.0146	2.610193	0.866535	2.261823	C

المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي Eviews9

وبعد تقدير نموذج ARDL بقي التأكد هل وجود علاقة توازنية طويلة الاجل , ويتم ذلك من خلال اجراء اختبار الحدود كما في الجدول (13) , اذ نلاحظ بان هناك علاقة توازنية طويلة الاجل ومن خلال مقارنة الحد الاعلى مع الحد الادنى في اختبار (Bound test) وحسب النتائج المقدرة فان القيمة (F.Statistic) بلغت (6.693970) وهي اكبر من الحد الاعلى

جدول (13)
نتائج اختبار الحدود للمدة 2016- 2004

Test Statistic	Value	K
F.Statistic	6.693970	2
Critical Value Bonds		
Significance	الحد الأدنى	الحد الأعلى
10%	2.63	3.35
5%	3.1	3.87
2.5%	3.55	4.38
1%	4.13	5
(0.99) Adjusted R-squared		(0.95) R-squared

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews9

وبالبالغة قيمته (3.87) عند مستوى 5 % وهذا يعني رفض فرضية العدم والتي تنص على عدم وجود علاقة توازنية طويلة الاجل وقبول الفرضية البديلة التي تؤكد على وجود اتجاه للتكامل المشترك . وعند اكمال الحديث عن التكامل المشترك والذي تبين لنا بوجود علاقة توازنية طويلة الاجل بقي تحديد المعلمات القصيرة الاجل والطويلة الاجل والجدول (14) يبين المعلمات القصيرة

جدول (14)
المقدرات القصيرة الاجل وفق نموذج ARDL للمدة 2016-2004

Short Run Cointegrating Form				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.3179	-1.011748	0.000001	-0.000001	D(T)
0.7476	-0.324149	0.000001	-0.000000	D(EB)
0.0000	-7.727845	0.106808	-0.825393	CointEq(-1)

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews9

الاجل، والذي نلاحظ من خلاله بان قيمة معامل تصحيح الخطأ والذي يعبر عن سرعة تعديل النموذج الى التوازن العام والذي بلغت قيمته (-0.825393) وهي سالبة ومعنوية مما يعني ان سرع تكيف النموذج الى التوازن تبلغ (82%)، كما نلاحظ خلو النموذج من العلاقة القصير الاجل بين اليات التمويل

ومعدل التضخم وهذا ما يعزز من اهمية النتائج لأن رغم استخدامها لم يترتب عليها اثار سلبية على معدل التضخم خلال المدة 2004-2016 .

اما الجدول (15) والذي يبين المعلمات الطويلة الاجل، ونلاحظ بان المعلمات القصير الاجل تتسجم مع المعلمات الطويلة الاجل , وهناك علاق عكسية بين حوالات الخزينة والاقتراض الخارجي ولا تؤثر اليات التمويل على معدل التضخم وهو ما يؤكد صحة النتائج .

جدول (15)

المقدرات الطويلة الاجل وفق اختبار ARDL للمدة 2016-2004

Long Run Coefficients				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.6822	0.412504	0.000000	0.000000	T
0.0989	-1.690668	0.000001	-0.000001	EB
0.0005	3.806609	1.714475	6.526336	C

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي Eviews9

رابعاً : اثر T و EB على EX للمدة 2016-2004

١- اختبار التكامل المشترك (Johansen- Juselius)

بعد تحليل النتائج وفق اختبار جذر الوحدة والذي تبين لنا بان السلسلة استقرت في الفرق الاول , وهذا يدل على وجود تكامل مشترك بين المتغيرات الاقتصادية ولأثبت ذلك تم اجراء اختبار (Johansen- Juselius) وكما في الجدول (16) والذي تبين بان هناك على الاقل اتجاه واحد للتكامل المشترك وحسب اختبار الاثر Trace .

جدول (16)

اختبار التكامل المشترك لـ (Juselius-Johansen) لأثر EB و T على EX للمدة 2004-2016

القرار	فرضية العدم	الفرضية البديلة	prob	القيمة الاحصائية Statisticvalue	القيمة الحرجة Criticalvalue
					اختبار Trace
نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة اي وجود تكامل مشترك	H=0	H=1	0.024	45.969	42.915
نقبل فرضية العدم بعدم وجود أكثر من اتجاه للتكامل المشترك	H=0	H=1	0.705	13.415	25.872
نقبل فرضية العدم اي عدم وجود تكامل مشترك	H=0	H=1	0.604	4.941	12.517
					اختبار maximum
نرفض فرضية العدم ونقبل بالفرضية البديلة اي وجود تكامل مشترك	H=0	H=1	0.005	32.553	25.823
نقبل فرضية العدم اي عدم وجود تكامل مشترك	H=0	H=1	0.777	8.474	19.387
نرفض الفرضية البديلة ونقبل فرضية العدم	H=0	H=1	0.604	4.941	12.517

المصدر : من عمل الباحث بناءً على مخرجات البرنامج الاحصائي Eviews9

اذ نلاحظ ان القيمة الحرجة والتي تبلغ (42.915) وهي اصغر من القيمة الاحصائية والبالغة (45.969) والقيمة الاحتمالية (prob=0.024) وهذا يعني بان هناك علاقة طويلة الاجل بين متغيرات الدراسة . اما اختبار (maximum) فيشير ايضا الى وجود تكامل مشترك بين المتغيرات وعلى الاقل وجود معادلة واحدة للتكامل المشترك وتم التأكد من ذلك من خلال القيمة الاحتمالية والتي تبلغ (prob=0.005) وهي اقل من 5% وبالتالي قبول الفرضية البديلة ورفض فرضية العدم .

٢- تقدير نموذج متجه تصحيح الخطأ (VECM) للمدة 1990-2003

يوضح نموذج (VECM) العلاقة الطويلة الاجل والقصيرة الاجل ما بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة كما في الجدول (17) , اذ نلاحظ ان قيمة (F- statistic) prob المستخرجة بلغت (0.938) وهي غير معنوية لان قيمتها اكبر من 5% , اما معامل تصحيح الخطأ (Coefficient) فهو معنوي وسالب اذ بلغت قيمته (-0.018323) والقيمة الاحتمالية له (prob=0.397) .

جدول (17)

نتائج تقدير نموذج متجه تصحيح الخطأ لأثر EB و T على EX للمدة 2004-2016

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	
0.3946	-0.860278	0.021299	-0.018323	C(1)
0.8537	0.185507	0.156097	0.028957	C(2)
0.9524	0.060080	0.154496	0.009282	C(3)
0.6324	0.481941	4.59E-06	2.21E-06	C(4)
0.8576	0.180609	4.66E-06	8.42E-07	C(5)
0.6887	-0.403536	1.11E-05	-4.48E-06	C(6)
0.8935	0.134746	1.33E-05	1.80E-06	C(7)
0.4035	-0.844196	4.927824	-4.160050	C(8)
-3.265306	Mean dependent var		0.109405	R-squared
30.18952	S.D. dependent var		0.052383	Adjusted R-squared
9.904973	Akaike info criterion		31.79811	S.E. of regression
10.21384	Schwarz criterion		41455.92	Sum squared resid
10.02216	Hannan-Quinn criter.		-234.6718	Log likelihood
1.981809	Durbin-Watson stat		0.323776	F-statistic
			0.938822	Prob(F-statistic)

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي Eviews9

بلغت قيمة معامل الارتباط (10%) ومعامل التحديد المصحح (5%) وهذا يشير الى ان المتغيرات المستقلة توضح (5%) في التغير بالمتغير المستقل وهي نسبة منخفضة جدا .
نستنتج من ذلك بان اليات التمويل المستخدم بعد ٢٠٠٣ لم تترك اثار سلبية على معدل سعر الصرف وهذا يشير الى اهمية حوالات الخزينة في تمويل عجز الموازنة العامة .

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

- ١- حوالات الخزينة المركزية وسيلة مهمة في تمويل عجز الموازنة العامة ورغم استخدامها الكبير في تمويل العجز الا انها لم تترك أثراً ضاراً على بعض المتغيرات النقدية في العراق .
- ٢- انخفاض معدلات نمو عرض النقد مع استقرار معدل التضخم وسعر صرف الدينار رغم الزيادة الكبيرة في عجز الموازنة العامة مما يشير الى نجاح السياسة النقدية في عملها بخلاف السياسة المالية التي اتجهت نحو الزيادة في النفقات الجارية وبالتالي ظهور العجز في الموازنة العامة .
- ٣- تساهم القروض الخارجية في تمويل عجز الموازنة العامة في العراق لكن بنسبة اقل بكثير من حوالات الخزينة المركزية .
- ٤- عدم وجود ارتباط ذاتي بين اليات (حوالات الخزينة المركزية , الاقتراض الخارجي) التمويل والمتغيرات النقدية (عرض النقد , معدل التضخم , سعر الصرف) خلال المدة ٢٠٠٤-٢٠١٦
- ٥- عدم وجود مشكلة ثبات تجانس التباين بين اليات التمويل والمتغيرات النقدية

التوصيات

- ١- ضرورة تخفيض العجز في الموازنة العامة وذلك من خلال الضغط على النفقات الجارية لما له من تأثير مباشر على الدين العام وبالتالي يزداد الثقل على الاجيال القادمة في تسديد الديون .
- ٢- الاستمرار في تمويل عجز الموازنة العامة من خلال حوالات الخزينة المركزية بسبب التأثير الايجابي على بعض المتغيرات النقدية .
- ٣- تخفيض القروض الخارجية في تمويل العجز في الموازنة العامة لأنها ملزمة بالدفع الى الخارج مع الفوائد وبالعملة الصعبة في حين ان العراق يعاني من مديونية خارجية كبيرة .
- ٤- ضرورة انشاء صناديق سيادية للاستفادة منها في وقت الصدمات وخاصة في ظل انخفاض اسعار النفط .
- ٥- تفعيل الجانب الضريبي وخاصة الضريبة الغير مباشرة وعلى السلع الكمالية لتحقيق ايراد مستمر ومتنامي ولحماية المنتجات الوطنية بشكل اكبر .

المصادر

الكتب العربية

- ١- عمار حمد خلف , تطبيقات الاقتصاد القياسي , بأستخدام البرنامج Eviews , الطبعة الاولى , دار الكتب الوثائق , بغداد , ٢٠١٥
- ٢- حميد عبيد عبد , الاقتصاد القياسي , الطبعة الاولى , دار الكتب , العراق - كربلاء , ٢٠١٧
- ٣- محمود محمد داغر و اخرون , أبحاث في السياسة النقدية المعاصرة في العراق , دار الكتب والوثائق , بغداد , ٢٠١٧

البحوث والدراسات

- ١- احمد سلامي و محمد شيخي , اختبار العلاقة السببية والتكامل المشترك بين الادخار والاستثمار في الاقتصاد الجزائري خلال المدة (٢٠١١-١٩٧٠) مجلة الباحث , العدد: ١٣, ٢٠١٣
- ٢- أمين حواس و فاطمة الزهراء زرواط , واردات السلع الرأسمالية و النمو الاقتصادي في الصين: منهجية ARDL , بحث منشور على الموقع www.enssea.net,enssea,majalat
- ٣- بشير عبدالله بلق , العلاقة بين الاستثمار والادخار في الاقتصاد الليبي للفترة ١٩٧٠-٢٠٠٥ , وجلة الجامعة , العدد ١٥ , المجلد ٢ , ٢٠١٣
- ٤- د. ثريا الخزرجي , السياسة النقدية في العراق بين إرث الماضي وتحديات الحاضر , مجلة بغداد للعلوم الاقتصادية , العدد ٢٣, ٢٠١٠ .
- ٥- حامد عبد الحسين الجبوري , الاسباب والاثار المحتملة لقرض صندوق النقدي الدولي , مقال منشور على الانترنت على الموقع <http://annabaa.org/arabic/authorsarticles/6547>
- ٦- سعد عبد الكريم حماد فرحان , تحليل العلاقة للاعتماد المتبادل بين الاقتصاد العراقي ولاتقتصاد الدولي للمدة ٢٠٠٣-٢٠١٠ , مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية , المجلد ٥: , العدد: ١٠ , ٢٠١٣ , ص: ١٠٢
- ٧- صلاح الدين حامد الحديثي و سالم عبد الحسين سالم حوالات الخزينة واستخداماتها في العراق , مجلة العلوم الاقتصادية والادارية , المجلد: ١٦ , العدد: ٦٠ , ٢٠١٠ , ص: ١٨٣
- ٨- عبد اللطيف حسن شومان , تحليل العلاقة التوازنية الطويلة الاجل باستعمال اختبارات جذر الوحدة واسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتيا ونماذج توزيع الابطاء الذاتي , مجلة العلوم الاقتصادية , , العدد: ٣٤ , المجلد: ٩
- ٩- عماد الدين احمد المصباح , محددات التضخم في سورية خلال المدة ١٩٧٠-٢٠٠٤ , مجلة العلوم الاجتماعية , جامعة الكويت , مجلس النشر العلمي , ٢٠٠٦

- ١٠- فلاح خلف الربيعي , الآثار النقدية للسياسات المالية في العراق , الحوار الممتد - العدد ٢٣٠٩ , ٢٠٠٨ , على الموقع التالي: <http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=137435>
- ١١- كامل كاظم علاوي , محمد خالي راهي , تحليل وقياس العلاقة بين التوسع المالي والمتغيرات الاقتصادية في العراق للمدة (٢٠١٠-١٩٧٤) مجلة الغري للعلوم الاقتصادية , جامعة الكوفة , المجلد ٩ , العدد ٢٩ , ٢٠١٣
- ١٢- ماجد الصوري , أثر القروض الدولية على الاقتصاد العراقي , ندوة اعقدتها منظمة تموز للتنمية الاجتماعية , ٢٠١٧ , ونشرت على الموقع http://www.tammuz.org/News_Details.php?ID=453

التقارير والنشرات السنوية والمقابلات

- ١- البنك المركزي العراقي المديرية العامة للإحصاء والابحاث , النشرة السنوية ٢٠٠٦
- ٢- البنك المركزي العراقي المديرية العامة للإحصاء والابحاث , النشرة السنوية ٢٠٠٩
- ٣- البنك المركزي العراقي المديرية العامة للإحصاء والابحاث , النشرة السنوية ٢٠١٢
- ٤- البنك المركزي العراقي المديرية العامة للإحصاء والابحاث , النشرة السنوية ٢٠١٥
- ٥- التقرير الاقتصادي السنوي للبنك المركزي العراقي , ٢٠١٠ .
- ٦- تقرير السياسة النقدية للبنك المركزي , ٢٠١٠ .
- ٧- مركز البيان للدراسات والتخطيط
- ٨- وزارة المالية دائرة الموازنة , قسم الدين العام .
- ٩- وكالة يقين , على الموقع <http://yaqein.net/economy/45412>
- ١٠- الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الحسابات القومية
- ١١- البرنامج الاحصائي EvIEWS9

الرسائل والأطاريح الجامعية

- ١- اسراء سعيد صالح العبيدي , قياس وتحليل تأثير صدمات السياسة المالية على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في العراق للمدة ١٩٩٠ - ٢٠١٤ , اطروحة دكتوراه مقدمة الى جامعة بغداد كلية الادارة والاقتصاد , ٢٠١٦ .
- المصادر الاجنبية

1- Diz, Amoney and Prices in Argentina, 1935-1962, Journal of Money and Banking, USA (1971)